

Die fossile Flora des Tertiärbeckens von Bilin.

Von dem e. M. Prof Dr. Constantin Ritter v. ETTINGSHAUSEN.

(Auszug aus einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

I. Theil.

Enthaltend die Thallophyten, kryptogamischen Gefässpflanzen, Monokotyledonen, Gymnospermen und Apetalen.

Diese Arbeit schliesst sich einerseits den von mir in den Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt schon vor 14 Jahren publicirten Arbeiten über die fossilen Floren der österreichischen Monarchie, andererseits den seither von mir ausgeführten Untersuchungen über den Skeletbau der blattartigen Organe an. Nachdem ich diese mit dem im laufenden Jahre erschienenen Werke über die Flächenskelete der Farnkräuter abgeschlossen habe, liegt es nun in meinem Plane die Bearbeitung der fossilen Floren wieder fortzusetzen.

Die fossile Flora von Bilin ist, Dank der Aufsammlungen, welche unser hochgeehrtes Mitglied Herr Prof. Reuss eine Reihe von Jahren hindurch mit vielem Fleisse und Verständnisse daselbst veranstaltet hat und die gegenwärtig das fürstlich Lobkowitz'sche Museum in Bilin aufbewahrt, nun die reichhaltigste der bis jetzt bekannt gewordenen vorweltlichen Localfloren in Österreich. Von Thallophyten, kryptogamischen Gefässpflanzen, Monokotyledonen, Coniferen und Apetalen enthält diese Flora allein über 130 Arten, welche in der vorgelegten

Abhandlung beschrieben sind. Sie vertheilen sich auf 16 Classen und 34 Ordnungen, worunter mehrere Farnkräuter, Spadicifloren, Cupressineen, Abietineen, Cupuliferen, Moreen, Artocarpeen Polygoneen, Monimiaceen, Laurineen und Proteaceen von besonderem Interesse sind.

In der Behandlung des Stoffes befolgte ich den in meinen früheren phytopaläontologischen Arbeiten betretenen Weg und ging stets auch in die Begründung der aufgestellten Arten ausführlich ein. Jedoch konnte ein seitler errungener Vortheil Verwerthung finden. In den erwähnten Vorarbeiten habe ich mich zur Darstellung der Flächenskelete des Naturselbstdruckes bedient und den Beweis geliefert, dass dieses Mittel nicht nur für die genauere Untersuchung der Skelete der lebenden Pflanzen, sondern auch für die Vergleichung derselben mit den fossilen unentbehrlich ist. Die Mehrzahl der in den verschiedenen Sedimentgesteinen eingeschlossenen Pflanzenfossilien sind ja eben in eigentlicher Bedeutung des Wortes nichts anderes als Naturselbstdrucke, an welchen meist nur das Skelet, oft bis in das zarteste Detail sich sehr gut erhalten zeigt, während das Parenchym völlig zerdrückt und in seinen Einzelheiten unkenntlich erscheint. Der durch die Anwendung dieses Hilfsmittels nothwendige Fortschritt gewährte in vielen Fällen eine genauere Untersuchung und Bestimmung der fossilen Pflanzenreste als dies vordem möglich war. Ich betrachte es daher auch als meine Aufgabe, das bereits Bekannte im Gebiete der vorweltlichen Flora einer kritischen Revision zu unterziehen und dort, wo das neue Untersuchungsmittel zu solchen Aufschlüssen führte, den Irrthum zu streichen und das Richtige oder doch wenigstens das der Wahrheit Nähere an die Stelle zu setzen.

Die Ausführung der Tafeln soll nach Heer's Methode geschehen, welche der Deutlichkeit wegen das Verständniss der Sache fördert und ihrer Einfachheit wegen weniger kostspielig ist. Es wird nur der Umriss und das zur anatomischen Structur Gehörige gezeichnet, etwaige Färbungen des Fossils, verkohlte Flecken und andere Zufälligkeiten aber werden als das Detail der Zeichnung störend, weggelassen.

Zur Bearbeitung der fossilen Flora von Bilin stand mir ein grossartiges Material zu Gebote. Durch die Liberalität Sr. Durchlaucht des Fürsten Ferdinand von Lobkowitz und durch die gefällige Vermittlung der Herren Prof. Reuss, Director Hörnes und Custos

J. Hrubesch konnte ich die ausgezeichnet schöne und reiche Sammlung von tertiären Pflanzenfossilien des fürstlich Lobkowitz'schen Museums in Bilin benützen.

Herr Hofrath Ritter von Haidinger gestattete mir freundlichst die Benützung der grossen Sammlung von Pflanzenfossilien des Biliner Beckens, welche die k. k. geologische Reichsanstalt besitzt und die ich im Jahre 1850 während eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes in Bilin zu Stande gebracht habe. Endlich verfügte ich noch über eine zwar viel kleinere aber durchaus sehr schöne und instructive Exemplare enthaltende Sammlung aus dem kaiserlichen Hof-Mineralien-Cabinete, welche Herr Director Hörnes mir bereitwilligst zur Untersuchung überliess.

Die allgemeinen Resultate, welche die Bearbeitung der fossilen Flora von Bilin ergab, werde ich in einer nachfolgenden Abhandlung, die den zweiten Theil enthalten soll, veröffentlichen, erlaube mir jedoch hier vorläufig folgendes darüber mitzutheilen:

1. Von den bis jetzt bekannten fossilen Floren zeigt die Tertiärfloren der Schweiz die meiste Übereinstimmung mit der fossilen Flora des Beckens von Bilin.

2. Die Vergleichung mit der Flora der Jetztwelt ergibt die Repräsentation von mehreren Vegetationsgebieten in der vorweltlichen Flora von Bilin. Es findet sonach dasjenige, was ich in meiner Schrift „Die fossile Flora von Wien“ Abhandl. der k. k. geol. Reichsanstalt Bd. II, S. 30, zuerst über den Charakter der Miocenflora angegeben habe, abermals seine Bestätigung.
